

# Doctype

- Svaki HTML i sličan dokument mora posedovati **deklaraciju** (u kojoj stoje podaci o dokumentu i karakteristikama samog jezika) i koreni element, ispod koga se nalazi sama struktura dokumenta.
- Kada je reč o HTML-u, deklaracija obično podrazumeva verziju jezika.
- Ova deklaracija naziva se **Document Type Declaration** i smeštena je na sam početak svake HTML strane pod “tagom” DOCTYPE. Razlog zbog koga je reč tag stavljena u navodnike jeste što ovo zapravo nije pravi HTML tag, već instrukcija upućena browseru (zbog oznake ! nakon otvaranja taga).
- Instrukcija takođe može biti upućena i web serveru i prepoznaćemo je (kao i instrukciju browseru) tako što, obično, na svom početku sadrži specijalni karakter (npr. `<? ,<% ...` ).

Što se tiče DOCTYPE instrukcije (deklaracije), ona nije proizvoljna i može izgledati ovako:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML  
1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
transitional.dtd">
```

Ovaj primer definiše stranicu kao *xHTML 1.0 transitional*.

# Doctype varijante (prošlost)

## HTML4

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4  
/loose.dtd">
```

# Doctype variјante (prošlost)

## Transitional XHTML 1.0

```
<DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0  
Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1  
/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

# Doctype variante (prošlost)

## Strict XHTML 1.0

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0  
Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/  
xhtml1-strict.dtd">
```

# Doctype varijante (sadašnjost)

## HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

Kod ove varijante Doctype je drastično uprošćen.

# Napomena za xHTML

(koji se uglavnom više ne koristi)

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

- Ukoliko koristimo xHTML varijantu jezika, postoji atribut *xmlns* koji moramo postaviti nad HTML tagom.
- Ovaj atribut je potreban u xHTML jer definiše namespace za xml fajlove (što po strukturi i pravilima xHTML i jeste).
- Ako pogledamo samo taj red, vidimo da je ovo klasičan html tag koji smo već koristili, uz dodatak novog *xmlns* atributa.

# xHTML stranica (prošlost)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Nov dokument</title>
  </head>
  <body>
    </body>
</html>
```



# HTML5 stranica (sadašnjost)

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <title>Nov dokument</title>  
  </head>  
  <body>  
  </body>  
</html>
```

# Validnost dokumenta

- DOCTYPE možemo posmatrati **kao gramatiku** HTML dokumenta.
- Na početku deklarišemo koji ćemo DTD, odnosno skup pravila koristiti. Ukoliko se pridržavamo tih pravila i ako je naša stranica usklađena sa njima i nema grešaka u kodu, možemo reći da je naš dokument **validan**.
- Pravila potiču iz verzija HTML jezika.

# Validator

- Validnost dokumenta možemo proveriti na online aplikaciji W3C koja je kreirana sa tom namenom (<http://validator.w3.org/>).
- Kada na toj adresi unesemo URL link do objavljenog sajta ili uploadujemo stranu/deo strane, validator proverava greške u kodu (nezatvorene tagove, nedostajuće attribute i sl.) ali i proverava da li je usklađen sa DTD -om koji smo postavili.
- Na primer, ukoliko koristimo xHTML strict varijantu, a unesemo tag za HTML5, validator će prijaviti grešku.
- Validator **nije svemoguć** i neće nam ispraviti greške, ali nas makar informiše da smo negde pogrešili, i tako možemo preduzeti dalje korake.

# Meta tagovi

- Zapravo se radi o jednom tagu <meta>, ali zbog višestruke upotrebe i uloge na stranici, uglavnom govorimo u množini.
- **<meta> tagovi se postavljaju u head delu strane i njihova uloga je da pruže dodatne informacije o stranici na kojoj se nalaze.**
- Ipak, te informacije uglavnom nisu vidljive na prvi pogled od strane korisnika. Pošto se nalaze u head delu stranice, ne prikazuju se u viewport-u browsera. Te informacije koriste browseri radi pravilnog prikaza i ali i pretraživači (Google i sl.) radi indeksiranja stranica.
- Na primer, meta tagom možemo definisati encoding stranice, što je browseru bitno radi pravilnog prikaza tekstova. Takođe, pomoću njih možemo uneti i opis stranice, što će koristiti Google prilikom indeksiranja stranice.

# Meta za UTF-8

- Veoma bitan detalj koji se često može prevideti jeste podešavanje **encodinga**, odnosno postavljanje meta taga koji će odrediti na koji način browser treba da pročita našu stranicu i na koji način da prikazuje specifične karaktere jezika.
- Preporuka je da se uvek postavi encoding na utf-8.
- U suprotnom bi se specifični karakteri našeg jezika (npr š,d,ž i tako dalje) kompletno izgubili, a pogotovo bi bilo problema ukoliko koristimo ćirilično pismo.
- **UTF-8 rešava problem jezika i podržava sve svetski aktivne i priznate jezike.**

Zbog toga, postavljamo uvek u head delu:

HTML5 varijanta:

```
<meta charset="UTF-8">
```

xHTML varijanta:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

# Meta tagovi

- Postoje i drugi meta tagovi, ali danas nećemo govoriti o njima jer nisu tema ovog predavanja.

# Title tag

- Već smo se susreli sa njim ranije.
- U njemu unosimo naziv (title) stranice koji je veoma bitan pretraživačima kao što su Google, Bing i ostali.
- Obavezan je u strukturi HTML strane.

**<title>Naslov stranice</title>**